

Title (en)

Method of automatically moving or palletizing/depalletizing flat piles of paper, cardboard or paperboard sheets

Title (de)

Verfahren zum automatisierten Umsetzen oder Palettieren/Depalettieren von ebenen Stapeln aus Papier-, Karton- oder Pappbögen

Title (fr)

Procédé pour automatiquement déplacer ou palettiser/dépalettiser des piles plates de feuilles de papier ou de carton

Publication

**EP 0888990 A1 19990107 (DE)**

Application

**EP 97110871 A 19970702**

Priority

EP 97110871 A 19970702

Abstract (en)

During palleting the individual stacks are placed so that there is a protruding and receding edge between each pair of stack layers. This creates a lateral offset in one or two directions. A robot, mechanical gripper or some form of special equipment can grip and remove the whole stack. The protruding and receding edges may be formed only on one or two sides of the stack, or on all four sides.

Abstract (de)

Lose aufgestapelte Bögen aus Papier, Karton oder Pappe lassen sich von Paletten o.ä. automatisch entnehmen. Beim Palettieren legt man die einzelnen Stapel so ab, daß sich zwischen zwei Stapellagen eine vor- und zurückspringenden Kante ergibt, z.B. indem zwei aufeinanderfolgende Lagen einem seitlichen Versatz in einer oder zwei Richtungen aufweisen. Ein Roboter mit mechanischem Greifer und Untergriff kann so nach und nach alle Stapel anfassen und entnehmen. Der Versatz zwischen den einzelnen Lagen stabilisiert die gesamte Ladung, so daß Zwischenlagen nicht erforderlich sind. <IMAGE>

IPC 1-7

**B65H 3/30**; B65H 33/08; B65G 59/02; B65G 61/00

IPC 8 full level

**B65G 59/02** (2006.01); **B65G 61/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B65G 59/02** (2013.01); **B65G 61/00** (2013.01); **B65H 2301/42256** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] WO 8002831 A1 19801224 - MASSON SCOTT THRISSELL ENG LTD [GB], et al
- [X] US 3819062 A 19740625 - FRANK F, et al
- [X] DE 2328659 A1 19750102 - WUPA MASCHF GMBH & CO
- [X] DE 4124077 A1 19930121 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [X] GB 2205300 A 19881207 - BAT CIGARETTENFAB GMBH

Cited by

CN112193841A; EP2927170A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0888990 A1 19990107**

DOCDB simple family (application)

**EP 97110871 A 19970702**